

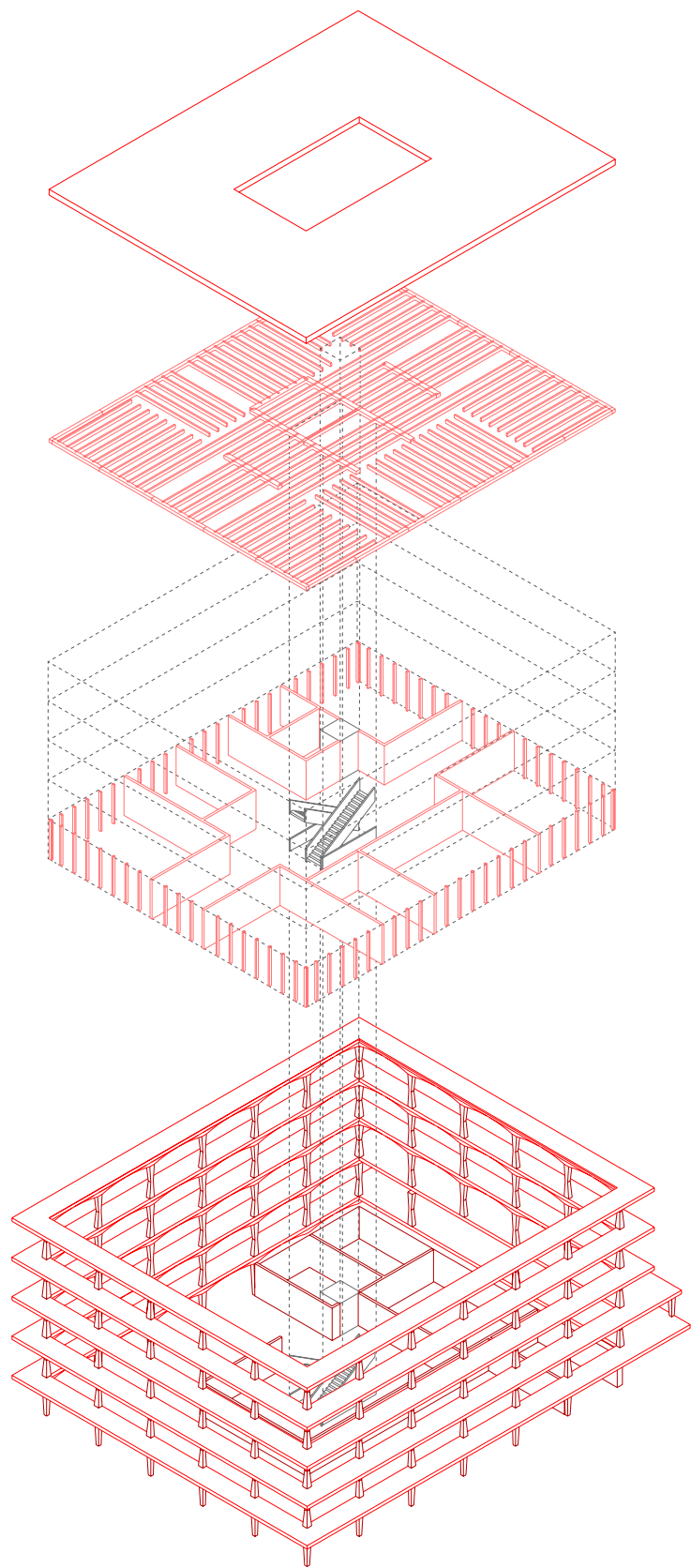
Innenraumperspektive Ergänzungsbau Lernlandschaft

Konstruktion & Materialisierung

Der Ergänzungsbau wird in hybrider Bauweise erstellt. Alle Mauern in Untergeschossen oder angrenzend ans Erdreich, sowie das Betonskelett an der Fassade und der Liftschacht werden vor Ort betoniert. Das Betonskelett steift den eingefügten Holzbau aus und nimmt die Erdbebenkräfte auf.

Ab dem oberen Erdgeschoss tragen die Wände aus beplankten Holzrahmenelementen die Holzbalkendecken, welche maximal 7.5 Meter überspannen. Brüstungen und die Treppenläufe, sowie die gesamten Innenräume sind ebenfalls aus hell lasiertem Holz gehalten. Das viele Tageslicht, welches durch die grossen transparenten Fensterfronten eintrifft, schafft mit dem hellen Interieur eine heitere, einer Schule würdigen Atmosphäre.

In der Dreifachturnhalle setzt sich die hybride Bauweise fort. Der Hallenraum von 9.1 Meter Höhe im Licht wird mit 1.6 Meter hohen Brettstichholzträgern überspannt und mit Holzbalkendecken ausgefüllt. Der Doppelkindergarten führt den Holzbau weiter, allerdings als eingeschossiger Pavillon ohne das umlaufende Betonskelett. Regelmässige, in der Konstruktion liegende Fenster sorgen auch hier für eine heitere Atmosphäre.



Axonometrie Tragstruktur

Gebäudetechnik

Die gewählte Konstruktion orientiert sich an einem sparsamen Einsatz von gebäudetechnisch relevanten Installationen. Die breiten Balkone übernehmen im Sommer den Sonnenschutz und schützen die Holzfasade vor dem Wetter. Der Ergänzungsbau kommt ohne mechanische Lüftung aus. Zum Stosslüften öffnet man den Fluchtwegflügel, fürs kontinuierliche Lüften arretiert man das Fenster, für die Nachtauskühlung gibt es elektrisch angetriebene Kipfenster. Der direkte Bezug zum Aussenraum und den klimatischen Bedingungen erlaubt es den Kindern sich den saisonalen Unterschieden bewusst zu werden. Die Toilettenanlagen liegen effizient übereinander und werden von aufbereitetem Regenwasser gespiesen. Die Leitungsführung in den beplankten Holzrahmenelementen gestaltet sich als einfach.

Durch den teilweisen Abbruch des Aussengeräteraums und des Lüftungsraums zwischen bestehendem Schulhaus und bestehender Einfachturnhalle wird die Lüftungszentrale für den Bestand leicht verschoben werden müssen. Sie bleibt aber weiterhin funktionstüchtig.

Die Anbindung an den Wärmeverbund findet während der Erstellung des Ergänzungsbaus statt. Grundsätzlich sind die Installationsräume für die Gebäudetechnik sowohl im Ergänzungsbau wie auch in der Dreifachturnhalle einfach zugänglich und zentral gelegen.

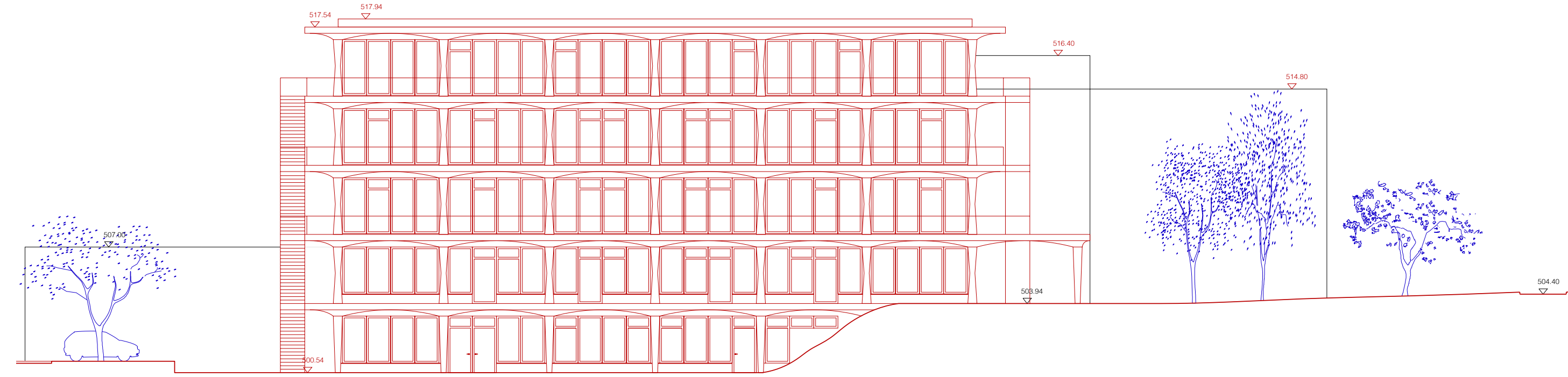
Wirtschaftlichkeit & Nachhaltigkeit

Die überaus kompakte Konzeption der drei Neubauten - Ergänzungsneubau, Dreifachturnhalle und Kindergarten - drückt sich in einem günstigen A/V-Verhältnis aus und hat sowohl einen positiven Einfluss auf die Erstellungskosten, als auch auf die Betriebs- und Lebenszykluskosten. Durch den kleinen Fussabdruck des Ergänzungsbaus, den pavillonartigen Kindergarten und das Kombinieren von Dreifachturnhalle und Allwetterplatz bleiben wertvolle Reserveflächen vorhanden.

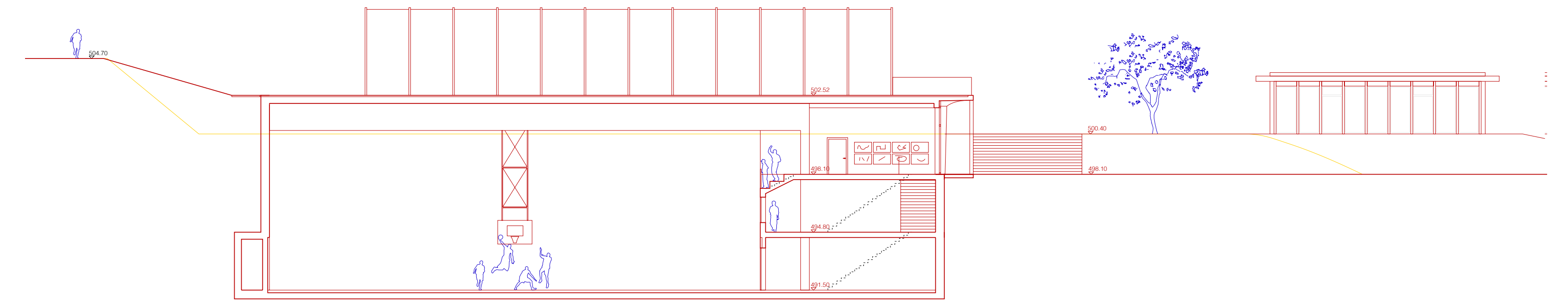
Holz- und Betonelemente werden in der Konstruktion bewusst getrennt angewendet. Ein Grossteil der tragenden Struktur und der gesamte Innenausbau in den Neubauten ist aus Holz - dem nachwachsenden und regionalen Baumaterial.

Auf dem Ergänzungsbau, dem bestehenden Schulhaus und der Aula stehen insgesamt 2050m² Dachflächen für eine Photovoltaik-Anlage zur Verfügung, welche die energetische Bilanz der Schulanlage zusätzlich verbessern würde.

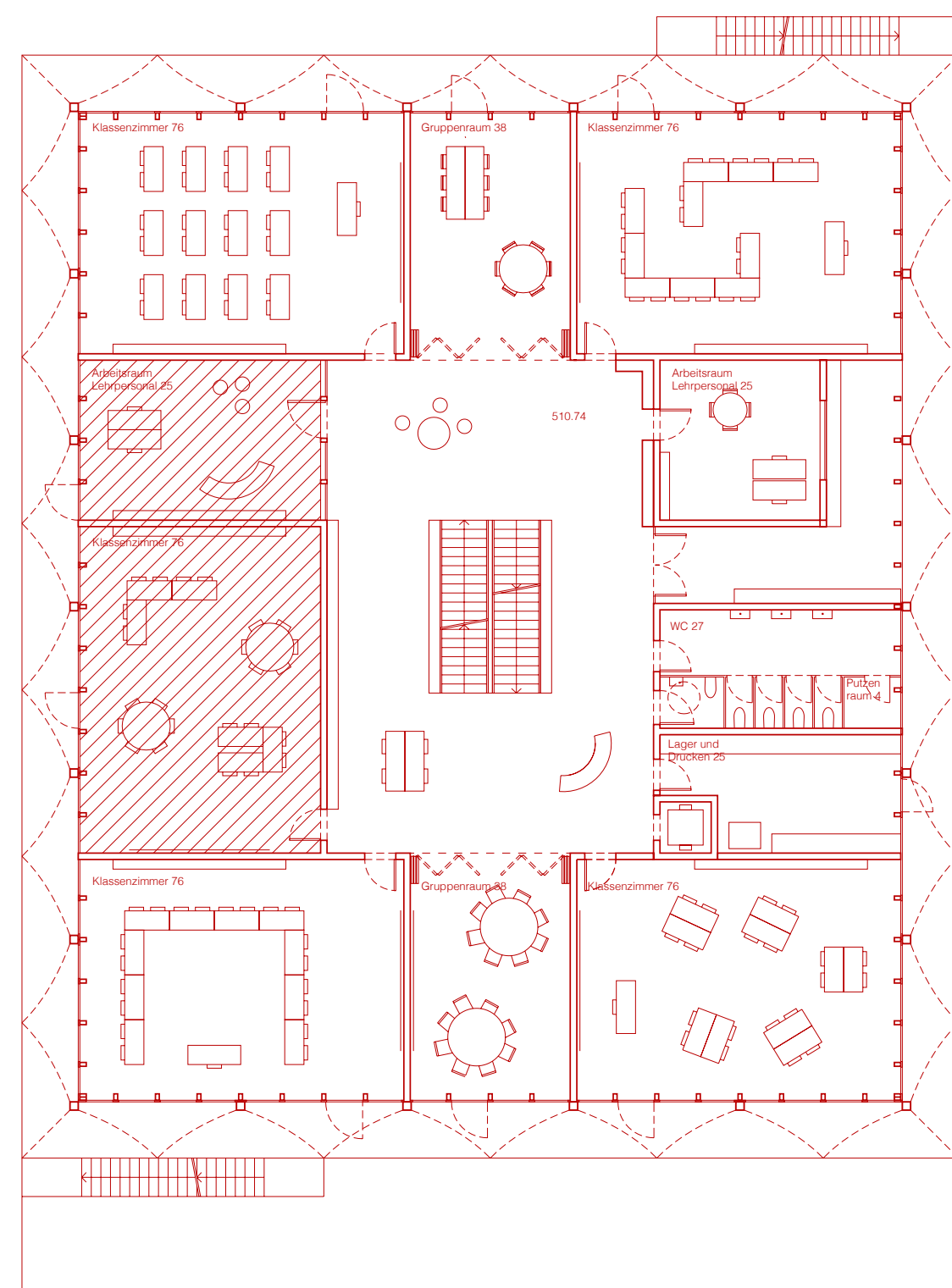
Das Verschieben des Fussballplatzes FC Südern und die tiegelegte Dreifachturnhalle generieren beachtliche Aushubmengen. Die Aufschüttungen rund um die Dreifachturnhalle und den Kindergarten, sowie die Setzung des Kunstrasenspielfelds auf 494.05 m.ü.M erlauben es, 75% des Aushubmaterials wiederzuverwenden.



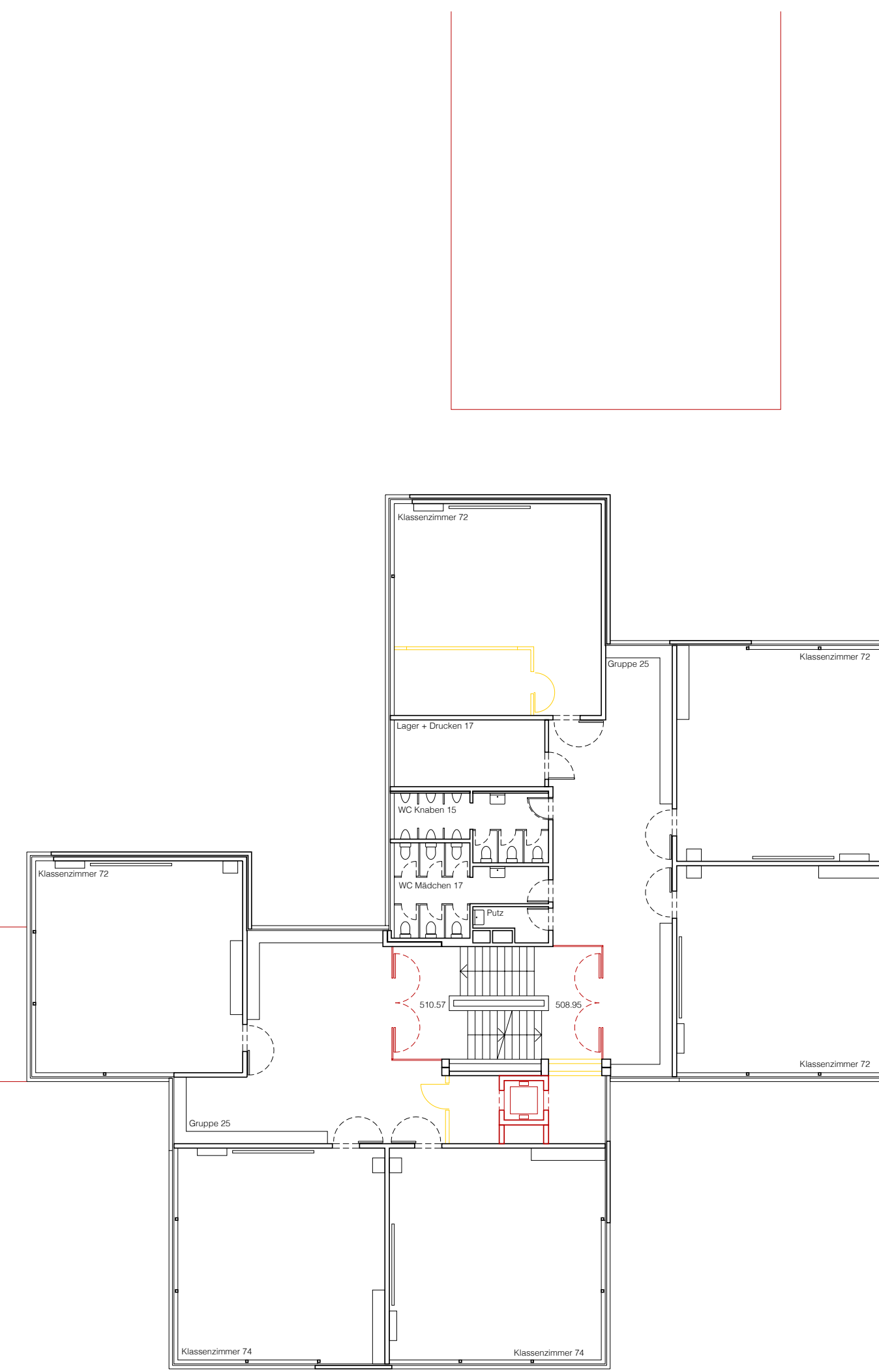
Ansicht West 1:200 Präsenz an der Sonnenstrasse



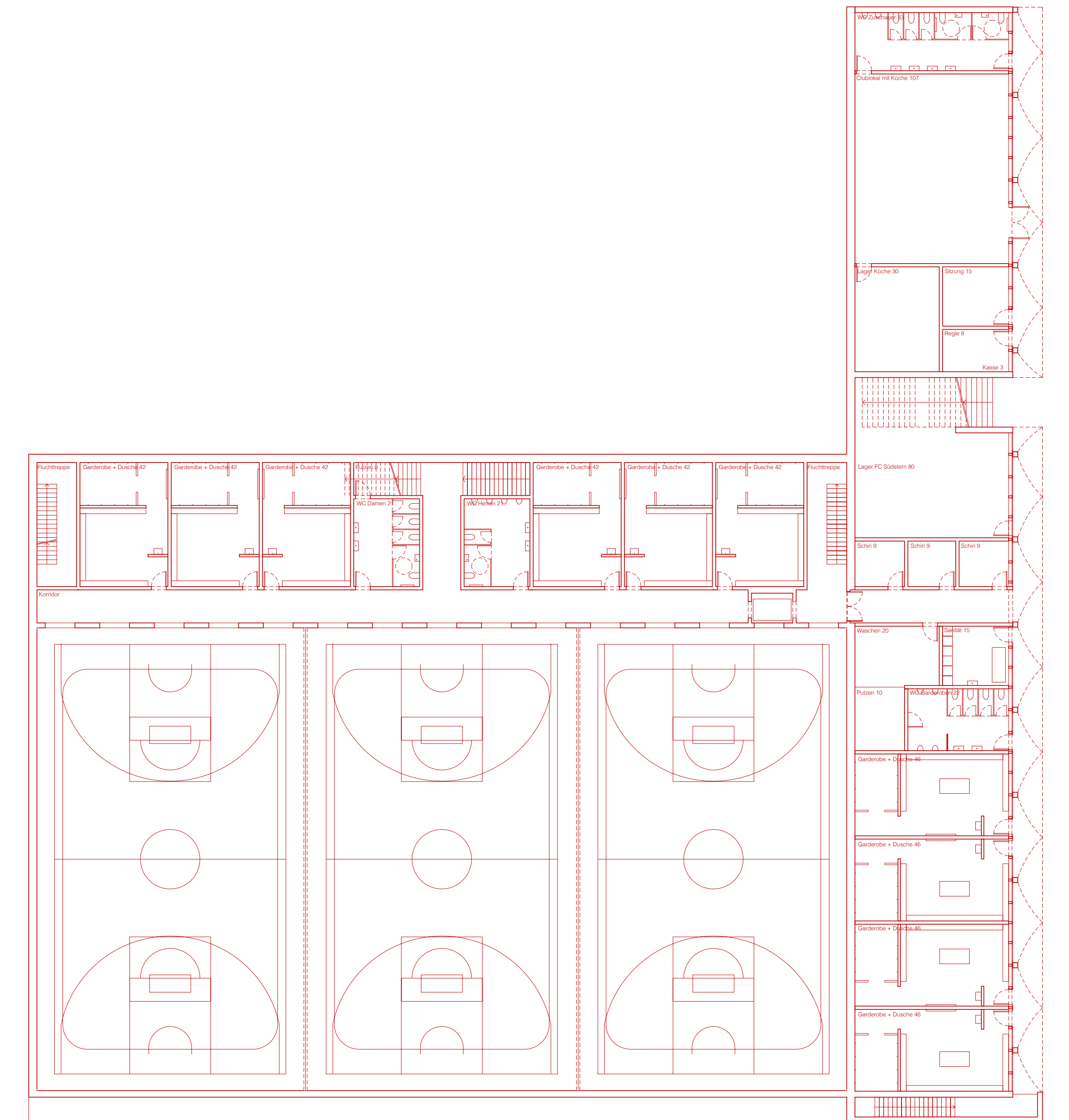
Süd-Nord Schnitt 1:200 Erschliessung Turnhalle



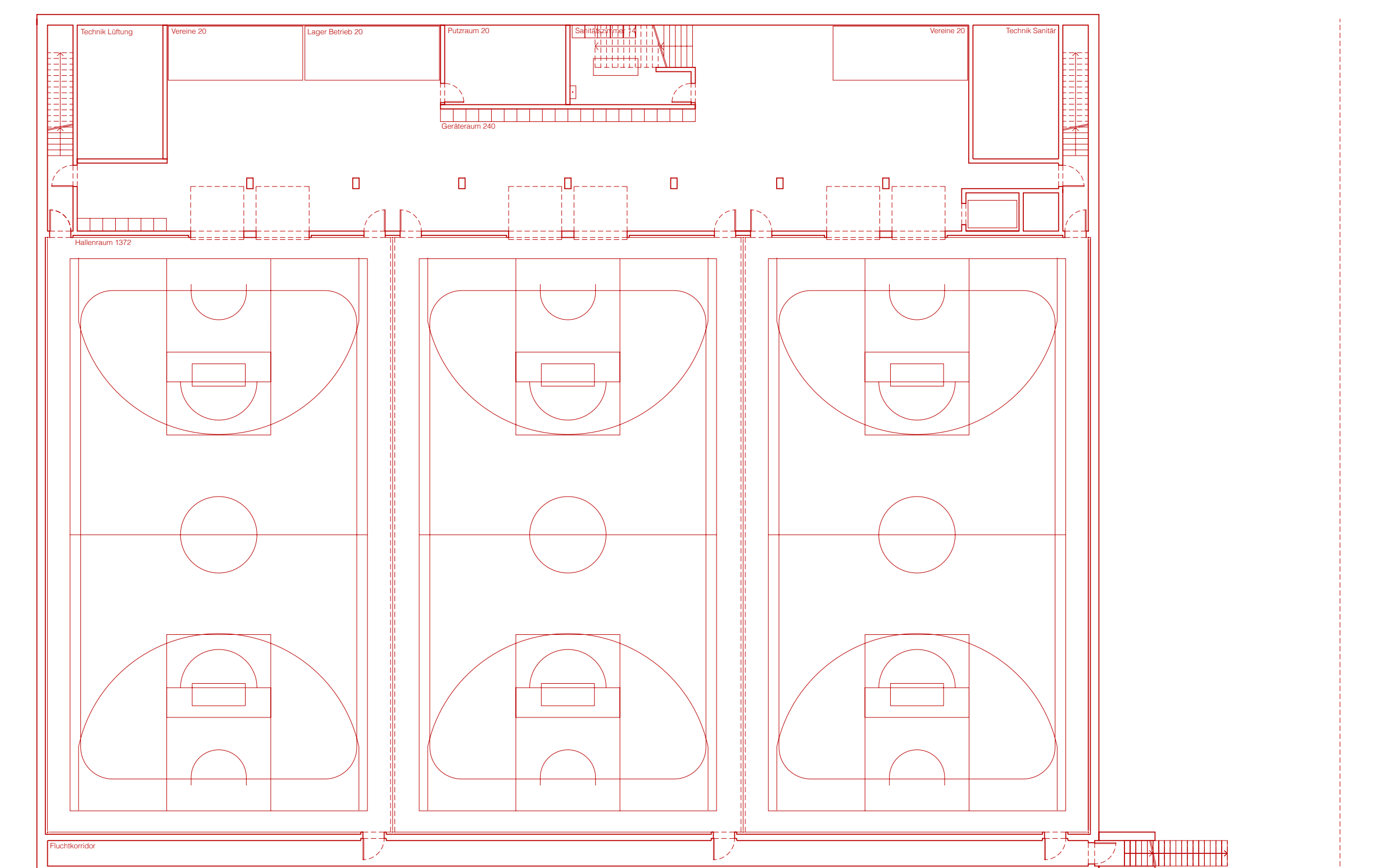
Grundriss 2. Obergeschoss 1:200 Unterrichtseinheit mit möglicher Erweiterung um ein Klassenzimmer + Arbeitsraum



Grundriss 3. Obergeschoss 1:200 Fachzimmer und Aussenarbeitsplatz



Grundriss Garderobentrakt 1:200 Dreifachturnhalle und die FC Südern Räumlichkeiten



Grundriss Hallenniveau 1:200 Dreifachturnhalle, Technik und Geräteraume